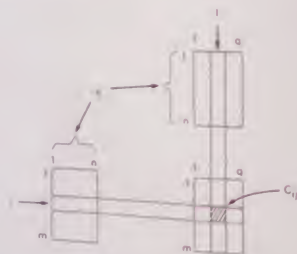


É claro que só pode haver o produto interno de uma matriz A ($m \times n$) por uma matriz B ($n \times p$), isto é, o número de colunas de A tem de ser igual ao número de linhas de B . A matriz resultante será C ($m \times p$).



Produto matricial: $C = A \cdot B$



cada elemento C_{ij} é igual a

$$(C_{ij} = \sum_{k=1}^n A_{ik} \cdot B_{kj}) \quad i = 1, 2, \dots, m; \quad j = 1, 2, \dots, p$$

Logo, o algoritmo para multiplicação de matrizes será

```

início
  tipo m1 = matriz [1 3 1 3] para
  tipo m2 = matriz [1 3 1 3] para
  m1 ← A
  m2 ← B, C
  escreva "A, B, C"
  leia (A, B)
  C ← 0
  para i de 1 até 3 passo 1 faça
    para j de 1 até 3 passo 1 faça
      para k de 1 até 3 passo 1 faça
        C[i, j] ← C[i, j] + A[i, k] * B[k, j]
      fim para
    fim para j
  fim para i
  escreva (C)
fim
  
```

5.3 DEFINIÇÃO DE NOVOS TIPOS

Embora o objetivo do PORTUGOL é permitir a descrição de algoritmos da forma mais simples e mais próxima do problema, existe uma grande flexibilidade para criação de novos tipos.

Exemplo 2



Exemplos

tipo figura = (retângulo, quadrado, círculo)

tipo cor = (vermelho, amarelo, verde)

tipo dia = (segunda, terça, quarta, quinta, sexta, sábado, domingo)

Podem ser definidos, ainda, tipos como subconjuntos dos tipos primitivos *inteiro* ou *caracter* ou ainda de novos tipos criados, como, por exemplo,

tipo i = 1..5, {subconjunto dos inteiros}

tipo h = 'B'..'H', {subconjunto dos caracteres}

NUM

LETRA